# Futaba.









# **R3001SB**

双方向通信対応 / T-FHSS Air 2.4GHz 1ch 小型軽量受信機 S.BUS2 入出力+ S.BUS 出力(従来出力 CH3 に切替可)

この度は T-FHSS Air 2.4GHz システム対応受信機 R3001SB をお買上げいただきまして誠にありがとうございます。この R3001SB には S.BUS2 システム用の入出力および S.BUS 出力が搭載されています。

また、CH モードを切替えることで、3/S.BUS ポートを従来システム用の3チャンネル出力に切替えることができます。S.BUS2システム対応機器、S.BUSシステム対応機器の使用が可能です。

●この R3001SB は Futaba 製 T-FHSS Air システムの送信機に対応します。

### 使用上の注意

Futaba T-FHSS Air システムは、Futaba FASST/FASSTest/S-FHSS/地上用T-FHSSシステムとは互換性がなく動作しません。

### ҈ 警告

- 受信機を搭載する際は、スポンジで包むなど防振対策をする。また、水分がかからないようにする。
- ■受信機は振動、水分に弱く故障する危険性があります。
- コネクターをショートさせてはいけない。
  - ■ショートすると破損・発火・焼損します。
- 受信機を高温下に置かない。
  - ■チューブが変形する可能性があります。

LFD

🕥 チューブを破らない。

モードスイッチ

- コネクターを抜き差しする際には、本体をしっかりと持ち、チューブが抜けないようにすること。

### \_\_\_ S.BUS / 従来 3CH ポート(切替) \_\_\_\_ -



どちらか一方のポートから電源供給

R3001SB S.BUS2 ポート

### 受信機 LED 表示

緑色	赤色	状 態
消灯	点灯	無信号時
点灯	消灯	通常動作時
交互点滅		受信機内部の異常(メモリー等) 電源再投入で回復できない場合は弊 社カスタマーサービスへ点検・修理 依頼してください。

### アンテナ搭載時の注意

### ▲ 警告

- 2 つのアンテナ(先端 30mm) がお互いに 90 度の位置関係になるように搭載する。
- R3001SB は 2 つの異なる位置で信号を受信できるように、2 つの アンテナが装備されています(ダイバーシティアンテナ)。2 つのア ンテナを自動的に切替えて常に安定した受信状態を確保しています。
- アンテナをカットしたり折り曲げたりしない。
- ■受信距離が短くなり操作不能になります。
- アンテナを引っ張らない。
  - ■断線し操作不能になる危険性があります。
- アンテナはサーボ、モーター、バッテリーおよびそれらの配線 から離して搭載する。また、ヘリに搭載する場合には、アンテナをフレームやキャノピー等の導電性のものに触れないようにして搭載する。
- ■受信距離が短くなり操作不能になります。

### カーボン胴体機に使用時の注意

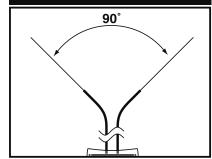
### ∧ 警告

■外側に出したアンテナ部がフライト中に風圧等で機体内部に戻らないよう注意してください。アンテナがカーボン胴体内にあると受信状況が悪化し操作不能になります。

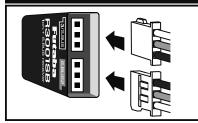


# 電源供給 Tutaba テレメトリセンサー接続例 Futaba テレメトリセンサー デレメトリーセンサー テレメトリーセンサー

### アンテナ搭載角度



### コネクターの差込方向に注意!



### [R3001SB 受信機 仕様 ]

T-FHSS Air 2.4GHz 方式、S.BUS2 入出力+ S.BUS 出力

(切替) 従来システム用出力

- アンテナ:ダイバーシティ方式
- サイズ/重量:21.1x41.8x5.3mm / 4.2g
- 定格電圧: 4.8 ~ 7.4V
- ・バッテリー F/S 電圧:送信機から設定

- ※ BEC 電源を使用する場合、容量がご使用のサーボ等の条件に合っていることが必要です。また、乾電池は使用しないでください。誤動作の原因となります。
- ※ S.BUS/S.BUS2 出力は、最大 18CH 迄対応。ただし、使用可能チャンネル数は送信機により異なります。(未使用の CH はニュートラル出力となります。) また、F/S 時は、F/S 設定 CH は F/S 位置で、それ以外は Hold 状態となります。

### リンク操作

T-FHSS Air-2.4GHz のリンク方法は、従来システムから使いやすさを向上した、リンクボタンを使用せずにリンクが出来るシステムです。

- **1** 送信機と受信機を近づけ、送信機を(※)リンク モードにした状態で、受信機の電源を入れてくだ さい。
- 2 受信機の電源を投入してから、約3秒後にリンク 待ち状態となります。
- 3 LED が赤色の点滅から緑色点灯に変化すれば、リンク完了です。(リンク待ち状態は約3秒間で終了します。)
- ※送信機をリンクモードにする方法についてはご使用の送信機の 取扱説明書をご覧ください。
- ※リンクされた送信機の電源を入れた場合はそのまま通信を開始します。

※リンク操作時に、周囲で他の T-FHSS Air-2.4GHz システムが使用されている場合、それらの送信機のうちの1台とリンクしてしまう場合があります。このためリンク操作が完了したら、必ず動作を確認してください。

### ▲ 警告

- リンク操作時は動力用モーターが接続された状態やエンジンがかかった状態では行わない。
- ■不意にモーターが回転したり、エンジンが吹け上がったりすると 大変危険です。
- リンク操作が完了したら、一旦受信機の電源を入れ直し、リンクした送信機で操作ができることを確認する。
- リンク完了後は必ず送信機から電源を入れる。
- 送信機とのペアを組みかえる場合は、以前にリンクしていた 送信機の電波を出さない。

### CH 出力モード

R3001SB は 3/S.BUS のポートを S.BUS(モード B) か 3CH(モード A) に切替えることができます。初期設定は S.BUS(モード B) になっていますので、3CH(モード A)を使用する場合、次の方法で切替えてご使用ください。



### CH 出力モード切替え方法

- **1** 受信機電源を ON にします。約3 秒後に赤点滅を開始する ので、赤点灯に変わるまで待ちます。(送信機は OFF)
- 2 赤点灯の状態でSW(モードスイッチ)を5秒以上長押しします。
- **3** LED が赤 / 緑同時点滅になったらボタンを離します。
- **4** 切替モードになり、現在のモードの LED 点滅になります。 (初期設定はモード B)。
- 5 SW を押すたびにモードが変わります。
- **6** 目的のモードに切り替わったら、SW を、2 秒以上長押しして下さい。LED が赤/緑の同時点滅に変わったらモード切替完了です。スイッチを離して下さい。
- 7 切替が完了したら電源を入れ直して下さい。
- ※リンク済みの送信機の電源が ON になっていると切替モードに入りません。

### S.BUS システムについて

S.BUS システムでは従来のラジコンシステムとは異なり、操作信号は受信機からサーボやジャイロなどのS.BUS 対応機器へデータ通信により送信されます。

このデータには「チャンネル3のサーボが15度に、チャンネル5のサーボは30度に」といったように複数の機器への指示がまとめて含まれており、**S.BUS**対応機器はその中から自分に設定されたチャンネルの部分のみを実行します。

このため、サーボ等の複数の S.BUS 対応機器を同じ信 号線に接続して使用することができます。

## ▲ 警告

- S.BUS 使用時は必ず送信機の電源を ON してから受信機の電源を ON して、操作できることを確認してからご使用ください。
- S.BUS 通信判定できずに誤動作します。

### ↑ 警告

- 受信機電源が ON の状態で S.BUS コネクターを抜き差ししないでください。
- S.BUS 通信判定できずに誤動作します。

